BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 40 — N° 6, 1968 (1969), pp. 1103-1109.

UN BROOKESIA DES FORÊTS ORIENTALES DE MADAGASCAR, B. THIELI N. SP. *(Chamaeléonidés)*

Par E. R. BRYGOO et Ch. A. DOMERGUE *

En avril 1967 Edwin Gould nous apportait de Périnet un *Brookesia* (By 635) que nous ne pouvions identifier.

Ultérieurement Jean Thiel nous remettait, d'abord une série de récoltes en alcool puis un lot de *Brookesia* vivants appartenant à la même espèce :

— 2 spécimens récoltés à Périnet en septembre 1966 (By 637 A et B) ;

— 1 spécimen, récolté à Didy, 40 km à l'E. d'Ambatondrazaka, en forêt à 900 m d'altitude, en septembre 1907 (n° 11 de Thiel) ;

— 1 spécimen récolté à Korikory, à l'E. d'Ambositra, aux sources de la Mananjary à une altitude de 1.500 à 1.600 m (n° 14 de Thiel) ;

— 2 spécimens récoltés à Fierenana, en février 1968 (By 720 et 457 C), localité située à 30 km à l'est d'Amboasary, sous-préfecture de Moramanga ;

— 12 spécimens provenant d'Ambodimanga (canton de Beparasy, sous-préfecture de Moramanga), récoltés en avril 1968.

En mai 1968 A. Peyrieras nous adressait à son tour deux spécimens de la même espèce, récoltés à Iliaraka, altitude 1.000 m, montagne Ambohitsitondroina (sous-préfecture de Maroantsetra), en même temps que des *Brookesia vadoni*.

Nous proposons pour la nouvelle espèce le nom de *Brookesia thieli* en hommage à Jean Thiel qui nous a fourni la majeure partie du matériel étudié ici.

A. Aspect général

Tout en ayant la coloration habituelle terne des *Brookesia*, variant du sable au brun foncé, la nouvelle espèce se distingue cependant, *in vivo*, par une fréquente ligne brune plus foncée, longitudinale, au niveau de la colonne vertébrale. Cette ligne sombre peut d'ailleurs être elle-même séparée en deux par un mince filet clair central. Elle est habituellement bordée par 2 lignes plus claires.

Lorsque des *Brookesia superciliaris* sont conservés vivants dans les mêmes conditions que des spécimens de la nouvelle espèce, ceux-ci sont nettement d'une coloration plus claire que les autres.

Un caractère particulier, noté par J. Thiel, est la pigmentation des muqueuses, rouges, alors que celles des *Brookesia superciliaris* des mêmes biotopes sont jaunes.

En alcool la coloration varie du gris au brun.

* Institut Pasteur de Madagascar. B. P. 1274. Tananarive.

B. Description du mâle

Nous prenons pour type un spécimen récolté par J. Thiel en mai 1968 à Ambodimanga (nº 72 de la collection Thiel, nº 490 C = By 740).

La tête. — La tête se caractérise par un certain nombre d'excroissances.

La corne supraoculaire dont le bord supérieur est horizontal, mesure moins d'un demi diamètre orbitaire (2,5 mm sur notre spécimen). Les bords sont denticulés.

Juste à l'aplomb de la branche verticale de la corne supraoculaire, au-dessus de la narine, une protubérance épineuse, d'environ 1 mm de dénivellement donne ouverture à la narine.

Entre les deux formations portant les narines, sur la partie axiale, une petite épine se trouve située au-dessus de la lèvre supérieure.

En vue apicale, la partie antérieure de la tête montre, sur un premier plan, un V à ouverture antérieure formé par les 2 cornes supraoculaires. A l'intérieur de ce V, sur un plan inférieur, un autre V plus petit, formé par les formations des narines ; enfin, encore plus bas, au centre l'épine de la lèvre supérieure.

Latéralement, deux épines marquent l'angle postéro-inférieur de l'orbite.

Le couvre nuque se termine, de chaque côté, par 4 épines.

Sous la gueule s'observent 6 petits cônes agrandis, qui n'atteignent pas la taille de ceux observés chez *B. superciliaris.*

Le dessus de la tête est marqué par un certain nombre de dépression, il n'y a pas de crête pariétale.

Le corps. — Il n'existe ni crête dorsale, ni carène ; la ligne axiale montre une série de chevrons, à ouverture antérieure, dessinée par des granules légèrement hypertrophiés. Ces chevrons correspondent aux zones d'implantations des épines paravertébrales.

De chaque côté on compte, entre la nuque et l'insertion de la cuisse, 10 épines. La onzième se trouve au niveau de l'insertion de la cuisse. Il n'y a pas de bouclier en losange à ce niveau.

Sur le corps, le tégument est hétérogène ; sur un fond granuleux grossier, des tubercules plus grands se remarquent, dessinant des ébauches de lignes horizontales.

La queue. — La queue est quadrangulaire. La série d'épines et de chevrons observée sur le dos s'y prolonge en diminuant très régulièrement d'importance. On peut dénombrer au moins 14 séries.

Il n'y a pas de formation écailleuse différenciée, para-anale.

Les membres. — Il n'existe pas d'épines osseuses au niveau des membres, mais des écailles épidermiques se différencient. Deux à trois s'observent au niveau des bras et des cuisses. Une plus nette se remarque au niveau de la face antérieure de l'avant-bras et de la jambe. Elle tranche par sa coloration claire.

Les soles ne sont pas épineuses mais elles présentent une nette différenciation verruqueuse, formée de tubercules lisses.

L'hémipénis (fig. 1). — Pour une longueur totale de 62 mm dont 28 pour la queue : l'hémipénis mesure 6 mm dans sa plus grande longueur, soit 1/10e du corps.

L'organe est sessile, le corps globuleux, piriforme, entièrement lisse ; le bord interne est plus long que le bord externe.

La face sternale est creusée par un large sillon bordé par une membrane diffuse, de couleur rose pour la lèvre interne, épaisse et saillante de couleur rouge-sang pour la lèvre externe. Sur l'organe droit, le sillon est en V, profond, à lèvres serrées ; sur l'organe gauche, il est ouvert en U et la membrane externe est particulièrement développée.

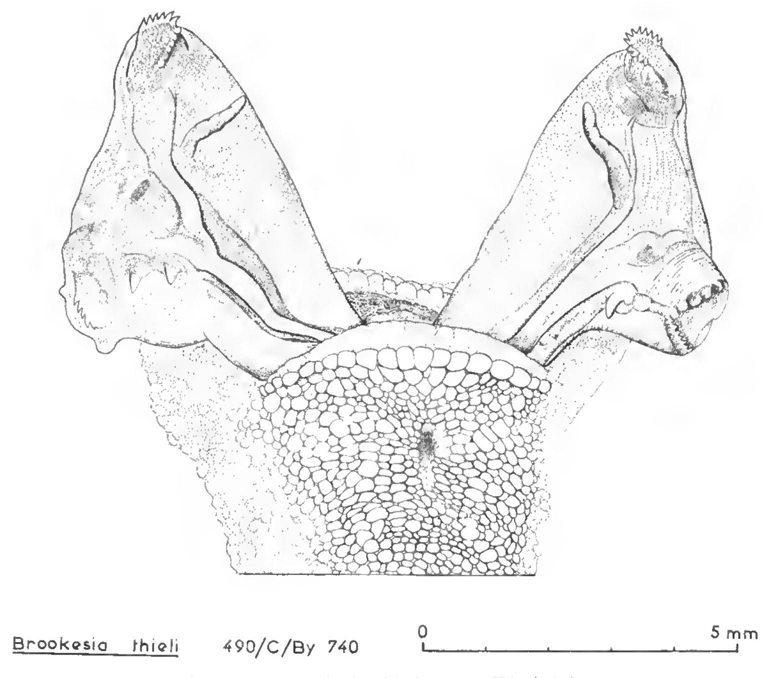


Fig. 1. — *Brookesia thieli* n. sp. Hémipénis.

Il y a deux zones apicales distinctes :

— l'apex interne, qui prolonge le côté le plus grand, consiste en un tubercule au sommet aplani dont le rebord interne se relie au corps du pénis par un arrondi, tandis que le rebord externe est subvertical et sa tranche pourvue d'une crête horizontale denticulée ;

— l'apex externe est formé par un mamelon subcylindrique dont l'axe est plus ou moins oblique par rapport au corps du pénis, terminé par une section plane à regard externe dont la tranche supérieure est ornée par une crête festonnée.

Sur notre spécimen, on remarque que l'apex externe est beaucoup plus développé sur l'organe gauche que sur l'organe droit.

Outre les crêtes apicales, on observe une ornementation qui paraît localisée au sillon : une expansion filiforme, rouge-sang, issue de la lèvre interne, sous le tubercule denticulé ; une languette plus ou moins atrophiée sur la lèvre externe, sous le mamelon externe ; un ergot dans l'axe du sillon de l'organe gauche, déjeté à l'extérieur sur l'organe droit.

Les lèvres du sillon s'évasent distalement pour rejoindre chacune la base d'un apex.

En résumé : hémipénis simple, piriforme, lisse, biapieal, à sillon unique bien marqué, avec une ornementation de crêtes et languettes.

Comparaison avec d'autres mâles. — Les observations faites sur les autres spécimens mâles, montrent une étroite homogénéité. Les variations sont des plus minimes. La taille maximale observée est de 64 mm dont 27 pour la queue sur un spécimen (By 754) d'Ambodimanga.

C. Description de la femelle (fig. 2, 3 et 4)

Le spécimen 457 C que nous prenons comme femelle type provient de Fierenana. Elle mesure 70 mm dont 28 pour la queue. Deux autres femelles mesurées avaient respectivement 71 (30) et 68 (30) mm. Les femelles adultes sont donc plus grandes que les mâles. Le spécimen 457 portait des ovules de 2 mm.

La morphologie de la tête est comparable à celle du mâle, les différentes formations sont cependant moins accentuées.

Principales dimensions (en mm) de *Brookesia thieli* n. sp.

Sexe	M	F	juvénile
Longueur totale	62	70	37
Tête : longueur	10	10	5
hauteur	6	6	5
corne supraoculaire	2,5	2	1
écartement entre les cornes	5	3	3
Corps : longueur	24	35	15
hauteur	8	10	5
Queue : longueur	28	28	17
Membres : bras	6	6	3
avant-bras	5,5	6	3
cuisse	7	6	3
jambe	6	5	3
N° Tananarive	By 740 (490 C)	457 C	637 B
N° M.N.H.N.P.	1968 — 132	1968 — 136	1968 — 139

D. Description d'un juvénile

Nous disposons d'un juvénile (637 B) provenant de Périnet.

L'allure générale est la même, mais les épines latérales sont à peine indiquées. Les principaux caractères morphologiques sont cependant déjà marqués.

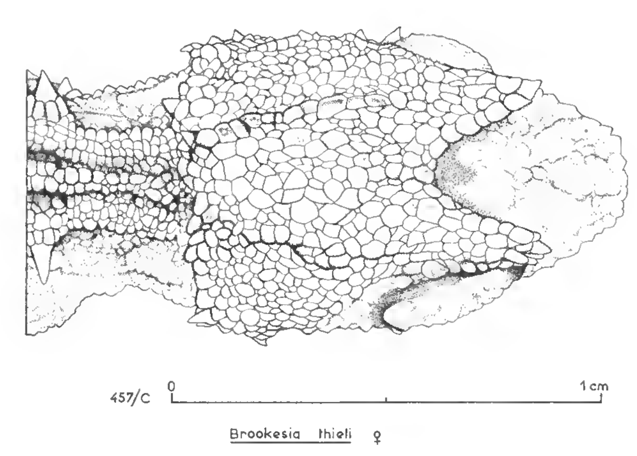


Fig. 2. — *Brookesia thieli* n. sp. Tête en vue supérieure.

E. Justification de la nouvelle espèce

L'appartenance de la nouvelle espèce au genre *Brookesia* Gray, 1864 est évidente. Dans ce genre elle n'est, en fait, à comparer qu'aux espèces du genre *Brookesia* sensu F. Angel, 1942, c'est-à-dire en excluant les espèces que cet auteur plaçait dans les genres *Leandria* Angel, 1933, et *Evoluticauda* Angel, 1942, car leurs caractères bien particuliers suffisent à les individualiser du premier coup d'œil : l'ornementation cuticulaire pour le premier, la taille particulièrement réduite pour le second.

Six espèces sont à prendre en considération.

B. decaryi Angel
B. dentata Mocquard
B. ebenaui (Boettger, 1880)
B. stumpffi Boettger
B. superciliaris (Kuhl, 1820)
B. vadoni Brygoo et Domergue

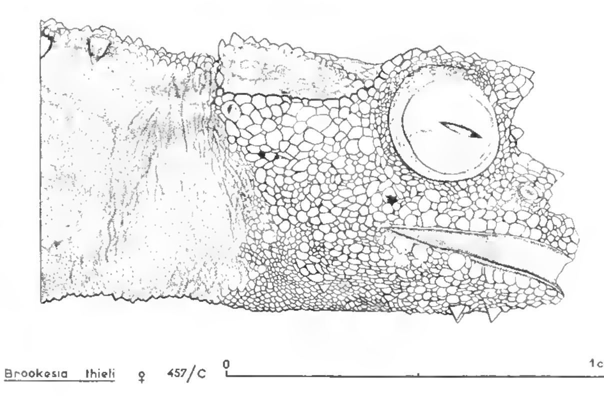


Fig. 3. — *Brookesia thieli* n. sp. Tête en vue latérale.

B. dentata se trouve immédiatement éliminé puisque cette espèce, à vrai dire fort mal connue, ne posséderait que deux épines sur le tiers antérieur du dos.

Parmi les espèces ayant une riche garniture épineuse paravertébrale, *B. decaryi*,

B. ebenaui et *B. stumpffi* se distinguent immédiatement de la nouvelle èspèce par la possession d'un écusson dorsal au niveau de l'insertion des membres postérieurs.

Parmi les espèces sans écusson losangique, c'est de *B. vadoni* que se rapproche, semble-t-il, le plus cette espèce, en particulier par la structure céphalique, mais la richesse de l'ornementation épineuse de *B. vadoni* permet de l'en séparer sans difficultés.

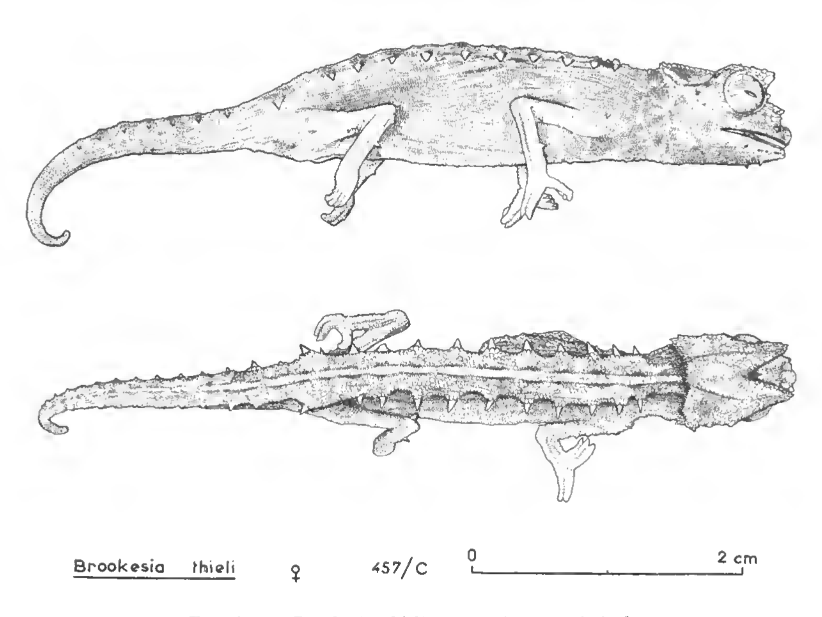


Fig. 4. — *Brookesia thieli* n. sp. Aspect général.

Nous avons gardé pour la fin la diagnose avec *B. superciliaris* non parce qu'elle est la plus difficile mais parce qu'elle revêt une particulière importance du fait que les deux espèces peuvent occuper les mêmes biotopes et être récoltées simultanément.

La première différence repose sur l'absence de carène dorsale dans la nouvelle espèce alors que celle-ci est remarquablement prononcée chez *B. superciliaris*. L'examen de la tête montre ensuite d'importantes différences dans la taille et la forme de la corne supraoculaire. Beaucoup plus importante chez *B. superciliaris*, ses bords sont lisses, la crête supérieure dirigée en haut et en avant alors que les bords sont crénelés et le bord supérieur horizontal dans la nouvelle espèce. Enfin l'existence d'un tubercule, au niveau de la narine pratiquement inexistant chez *B. superciliaris*, donne au profil de la tête de cette espèce un aspect très particulier.

Les spécimens suivants sont déposés au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris :

	N° de Tananarive	Récolté à	par	date	sexe	N° du Muséum
Holotype	By 740/490C	Ambodimanga	J. Thiel	v/68	♂	1968-132
Paratypes	By 635/466C	Périnet	E. Gould	iv/67	♂	1968-135
	By 750	Ambodimanga	J. Thiel	v/68	♂	1968-133
	By 754	*id.*	*id.*	iv/68	♂	1968-134
	457 C	Fierenana	J. Thiel	ii/68	♀	1968-136
	By 720	*id.*	*id.*	*id.*	♀	1968-137
	By 748	Ambodimanga	*id.*	v/68	♀	1968-138
	637 B	Périnet	*id.*	v/67	juv.	1968-139

Terra typica : Ambodimanga (canton de Beparasy, sous-préfecture de Moramanga), Madagascar.

Autres localités :

— Périnet, canton de la sous-préfecture de Moramamga.
— Didy, canton de la sous-préfecture d'Ambatondrazaka (40 km à l'Est).
— Korikory (Source de la Mananjary).
— Fierenana, canton de la sous-préfecture de Moramanga.
— Hiaraka, dans la sous-préfecture de Maroantsetra.

Habitat. — Espèce forestière récoltée à 900 et 1.500 m d'altitude, au sol ou dans des lichens sur arbustes ; active de jour.

Résumé

Description, d'après l'examen de vingt spécimens, d'un *Brookesia* nouveau. Cette espèce se caractérise par l'absence de carène dorsale et d'écusson losangique au niveau de la région sacrée ainsi que par la morphologie céphalique.

Le dimorphisme sexuel est faible.

RÉFÉRENCES

Angel, F., 1929. — Contribution à l'étude systématique des Lézards appartenant aux genres *Uroplatus* et *Brookesia*. *Mém. Acad. malgache*, **9**, 60 p.

— 1942. — Les Lézards de Madagascar. *Ibid.*, **36**, 193 p.

Brygoo, E. R., et Ch. A. Domergue, 1968. — Description d'un nouveau *Brookesia* de Madagascar : *B. vadoni* n. sp. (Chamaeléonidés). *Bull. Mus. Hist. nat.*

Mertens, R., 1966. — Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. Chamaeleoniden *in Das Tierreich*, Lief. 83.